DWM2000 电磁流量计产品说明

概　　述：

用于测量管道中导电液体的体积流量，把瞬间流量信号变送成模拟信号 **0～10V** 或 **4～20Ma** 输出。如水、污水、泥浆、矿浆、酸、碱、盐液体及食品浆液等。在暖通空调、矿冶、煤炭、水利工程给排水、污水处理等行业中广泛应用。

设计原理：

电磁流量计所依据的基本理论是法拉第电磁感应定律。当导体切割磁力线运动时，导体内将产生感应电动势。根据该原理，可测量管内流动的导电流体的体积，导电流体流动的方向与电磁场的方向垂直，在导管垂直方向施加一个交变的磁场，并在有绝缘衬里的导管内壁两侧安装一对电极，两电极的连线既与导管轴线垂直，又与磁场方向垂直，当导电液体流经导管时，因切割磁力线，两个电极上就产生感应电动势 **UE**。传感器导管内径 **D** 是固定的，通过励磁线圈的励磁电流是恒定值时，磁感应强度 **B** 也是恒定值，因此，平均流速 **V** 或流量 **QV**（**QV=л D2/4・V**）与感应电动势 **UE** 的大小成正比例关系。

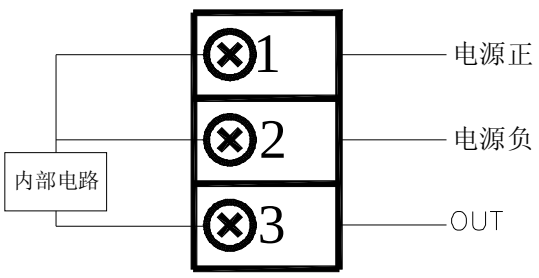
产品特点：

- 测量不受液体密度、粘度、温度、压力和导电率变化的影响。
- 测量管内无活动及阻流部件，无压损、不堵塞，可测量含有纤维、固体颗粒和悬浮物的液体。
- 仪表反映灵敏，测量范围宽，流速 0.3～10 m/s，导电率>5μs/cm 的导电液体都可测量，量程范围可以任意选定。
- 仪表采用了低频三态方波励磁技术、先进的小信号处理技术和软件技术，故抗干扰性强、精度高、稳定可靠。
- 电磁流量计的电极及内衬材料耐腐蚀性和耐磨性极好，寿命长。可按用户特殊工况要求生产电磁流量计。如生产潜水型电磁流量计。

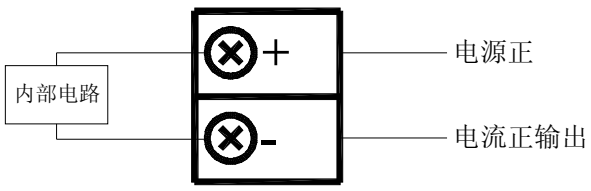
技术参数：

- 使用环境：温度-20℃ ～+50℃,湿度≤85%
- 流速范围：0.3~10m/s
- 介质导电率：>5us/cm
- 测量精度：0.5%FS 1.0%FS（0.2%FS 系 V>0.5 m/s 的指定段）
- 介质温度：0~70℃；0~90℃；0~150℃（可选）
- 公称通径：DN10mm~ DN 500mm
- 压力：1.6Mpa；2.5Mpa；6.4Mpa；16Mpa；25Mpa；32Mpa
- 输出信号：频率输出 0~2kHz，电压输出 1~5V，电流输出 4-20mA
- 电源：220VAC±15% 24VDC±5%（可选）
- 功耗：≤12VA
- 衬里材料：聚氨脂橡胶、氯丁橡胶、聚四氟乙烯、F46

DW2000 型产品接线图：



电压型接线



电流型接线

订货须知：

订货时必须给出量程范围、管道口径、输出信号，供电类型等参数；